



高等学校翻译专业本科教材

总主编：仲伟合 何刚强

# 科技翻译

SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION

康志洪 编著

外语教学与研究出版社  
FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS



高等学校翻译专业本科教材

总主编：仲伟合 何刚强

# 科技翻译

SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION

康志洪 编著

外语教学与研究出版社  
FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS  
北京 BEIJING

## 图书在版编目(CIP)数据

科技翻译 / 康志洪编著. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2012. 9  
高等学校翻译专业本科教材 / 仲伟合, 何刚强主编  
ISBN 978-7-5135-2436-0

I. ①科… II. ①康… III. ①科学技术—英语—翻译—高等学校—教材 IV. ①H315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 219837 号

出版人: 蔡剑峰

项目负责: 屈海燕

责任编辑: 冷文箴 冯 涛

封面设计: 张 峰

版式设计: 吴德胜

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京双青印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 17.5

版 次: 2012 年 9 月第 1 版 2012 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5135-2436-0

定 价: 35.90 元

\* \* \*

购书咨询: (010)88819929 电子邮箱: [club@fltrp.com](mailto:club@fltrp.com)

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子邮箱: [zhijian@fltrp.com](mailto:zhijian@fltrp.com)

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 224360001

## 编写说明

本教材通过介绍科技翻译的基本原理，提供适量的练习（包括英译汉、汉译英练习等），促进教学过程中师生之间的交流和沟通，使学生初步熟悉英语和汉语两种语言的科技文本特点，掌握科技翻译的基本原则与方法，使其初步具备翻译科技文本的能力，为他们将来从事科技翻译相关的工作打下良好基础。本教材针对我国高校翻译专业本科高年级所开设的英汉科技翻译课程编写，也可供非翻译专业研究生、本科生和翻译自学者使用。

本教材的编写力图体现以下几个特点：

第一，突出科技术语与词汇的翻译教学。术语众多是科技语篇区别于其他语篇最重要的标志，科技翻译普遍存在的一大难点就是术语的处理。此外，专有名词的跨语言应用和一般词汇在具体语境中的理解，也给翻译带来了不少困难。有鉴于此，本教材中编排了较长的篇幅讨论相关的问题（见第2、3、4章）。

第二，注重语言的结构分析及其实际应用。我国英语专业和翻译专业本科学生虽然接受过英语语法以及语言结构方面的训练，但无论是在一般文本翻译，还是在科技翻译练习中，对语言结构理解的偏差经常导致误译。本教材第5至第8章旨在提高学生对英语语言结构的综合分析能力，从而使其能够正确地理解句子结构，准确地进行翻译。

第三，注重理解与表达的关系。许多学生学习翻译的主要目的是学习翻译技巧，认为这是成为合格译员的捷径，殊不知翻译技巧在很大程度上只属于翻译表达这一层面，而贯穿翻译过程的“理解”是更为根本的层面，是一切翻译的基础。没有“理解”这个基础，任何翻译技巧都只能是空中楼阁。遗憾的是，“理解”的重要性时常被有意或无意地忽略了。因此，本教材在

编排上偏重于翻译的理解过程，在涉及英译汉方面尤其体现了这一特点。

第四，突出科技翻译的实践性，让学生有更多练习翻译的机会。我们认为，本科阶段的翻译教学应当在理论和实践之间找到一个合理的平衡点，而不应照搬研究生阶段的翻译教学；科技翻译尤其要避免过度理论化和过度学术化的倾向。为此，本教材中编入了形式多样、内容丰富的练习。这些练习大致可分为两大类，即实践类和理论类，其中实践类练习又可分为词汇翻译、句子翻译和段落翻译；理论类练习主要是涉及具体翻译原则的思考题。

第五，注重错误分析。从他人和自己的错误中吸取教训，是避免重复错误并取得进步的一个好方法，翻译也是如此。本教材中除编排了一些正误辨析练习外，还有专门的章节讨论汉英科技翻译的常见错误（见第9章）。

第六，具有新颖性。本教材专门设有一章（第3章）讨论科技翻译中的专有名词，内容丰富、论据充分、观点独到，相信对各类翻译工作者都会有一定的帮助。另外，教材从“大科技”的视角出发，在第10章中囊括了科技论文摘要翻译、科技新闻报道翻译以及科幻作品翻译等较为新颖的内容。

本教材所参考和引用的材料来源较广，主要有国内外出版的相关教材和辞书，另有部分练习材料和知识拓展阅读材料来自网络（见“参考资料”）。除特别注明外，教材中的例句和翻译练习中的译文均为编者提供。

本教材的编写得到了广东外语外贸大学仲伟合教授以及广外高级翻译学院同事们的指导和关怀，其中尤其得到了余东、刘季春、张保红、欧阳利锋和褚东伟等诸位老师的帮助和关心，在此我谨表谢忱！外语教学与研究出版社为本教材的具体构思和修改提出了宝贵的意见，在此本人表示衷心的感谢！

鉴于本人水平有限，教材中不免会出现一些错误与疏漏，恳请读者批评斧正。

编者 康志洪

2012年1月

## 教学建议

本教材共分 10 章，每章分为 6 节。第 1 章为概述，对科技翻译涉及的基本问题进行了简要阐述和分析；第 2 至第 4 章讲解科技翻译中的词汇和术语问题；第 5 至第 7 章从特定的词语或语法现象入手，探讨对语言结构的理解；第 8 章的焦点是英汉长句的翻译；第 9 章集中讨论汉译英科技翻译中的常见问题；第 10 章讨论科技语篇所涉及的几种文体类型及其翻译技巧。

本教材按一个学期的教学工作量编写，原则上平均每一章需 4 个学时完成教学，但教师可根据需要对教材内容进行合理取舍，将所需总学时控制在 36 个以内，在 18 周（每周 2 学时）内完成教学。

教材的各章均围绕某个特定的主题展开，其中前 4 个小节以译例形式进行讲解、分析和讨论。第 5 节中编排了与本章主题相关的练习。练习分为两大类，即实践类和理论类，其中实践类主要为词汇、句子和段落翻译；理论类练习则主要为思考题。第 6 节为知识拓展阅读，选取了一些英汉对照的材料或是同一专题的英汉平行语料，涵盖了可再生能源、集成电路、蓝牙技术、磁悬浮列车、杂交水稻、干细胞、材料科学、纳米技术、土木工程和国防科技等内容。该节的部分内容也可作为译例分析或翻译练习材料。

在教学实施方面，每章可分课前预习、课堂讲解与课后练习三个部分。课前预习和课后练习内容可由教师具体指定，原则上每章应至少预习一遍，课后练习每周一次，所需时间由学生自己掌握。课堂讲解主要包括两大部分：1) 各小节中的知识性介绍与例句分析、讲解，占约 50% 至 60% 的课时；2) 翻译练习的讲解与讨论，占约 40% 至 50% 的课时。以第 5 章为例，教师可指定学生课前预习第 1 至第 4 节的全部或部分内容。在课堂上，教师对具

体内容进行讲解，并就要点问题向学生提问或与学生讨论。之后，教师可指定学生做第5节中的相关练习。如果选做其中的练习1，我们建议练习完成后可在下一次的课堂上进行提问并讨论，而不必要求学生以书面形式把作业交给教师批改；但如果选做练习2或练习3，我们建议学生以书面形式完成练习，由教师批改后在下一周的课堂上进行讲评。一般而言，多数的实践类练习应以书面形式交给教师批改，少数实践类练习和大多数理论类练习则不必以书面形式完成后上交，但可安排在课堂上讨论。另外，由于本教材各章编排的练习量不尽一致，因此，具体的练习选做与否由教师根据需要确定。

在课程考核方面，建议期末考试占课程总成绩的50%至60%，考试应尽量采取开卷形式，以便使考试能够对学生灵活运用翻译工具书的能力有所考查；平时作业和课堂表现所占成绩比重应不少于40%，因为与所有翻译类课程一样，科技翻译有着很强的实践性，平时作业的完成质量也是学生综合翻译实践能力的一个重要体现。

# 目 录

	编写说明	v
	教学建议	vii
1	第 1 章 科技翻译概述	1
1	第 1 节 关于科技翻译	1
2	第 2 节 英语和汉语科技文体比较	2
5	第 3 节 对译者的要求	5
6	第 4 节 翻译处理方法	6
10	第 5 节 练习	10
13	第 6 节 知识拓展阅读	13
20	第 2 章 英语科技词汇的形成与构词原理	20
20	第 1 节 借用	20
22	第 2 节 构词法生成 (1): 缀合法	22
25	第 3 节 构词法生成 (2): 其他构词法	25
27	第 4 节 专有名词命名法	27



	第5节 练习	29
	第6节 知识拓展阅读	38
▶ 第3章	科技翻译中的专有名词	44
	第1节 人名与地名	44
	第2节 机构名	46
	第3节 品牌名	47
	第4节 媒体、刊物名与文献、著作名	48
	第5节 练习	50
	第6节 知识拓展阅读	58
▶ 第4章	词义的理解与译名的确定	66
	第1节 专业与非专业语境下词汇的意义	66
	第2节 不同专业语境下的词汇意义	68
	第3节 词义确定的方法	69
	第4节 翻译工具在译名确定过程中的应用	71
	第5节 练习	72
	第6节 知识拓展阅读	82
▶ 第5章	词语的替代与省略的翻译处理	89
	第1节 英语和汉语中替代和省略的差异	89
	第2节 英语中常见的替代形式	92
	第3节 省略	95
	第4节 同义词替代与近义词复现	97
	第5节 练习	99
	第6节 知识拓展阅读	103
▶ 第6章	词语的搭配与语法形式——理解与翻译处理	110
	第1节 词语的搭配与衔接	110
	第2节 解释性结构	113

	第 3 节 关系从句与虚拟语气的处理	115
	第 4 节 否定形式与否定意义的处理	117
	第 5 节 练习	119
	第 6 节 知识拓展阅读	126
▶ 第 7 章	英语名词化与英汉、汉英科技翻译	133
	第 1 节 英语名词化的基本形式	133
	第 2 节 与名词化结构搭配使用的衍生动词的翻译	138
	第 3 节 名词化导致的语义模糊——理解与翻译对策	141
	第 4 节 英语中的名词化结构与汉英科技翻译	143
	第 5 节 练习	144
	第 6 节 知识拓展阅读	150
▶ 第 8 章	长句的理解与翻译	159
	第 1 节 英语长句的结构理解	159
	第 2 节 英语长句的翻译处理技巧	162
	第 3 节 汉语长句英译过程中的整合与断句	165
	第 4 节 汉语超长前置定语英译处理	166
	第 5 节 练习	168
	第 6 节 知识拓展阅读	172
▶ 第 9 章	汉英科技翻译中的常见问题	180
	第 1 节 词语的误译	180
	第 2 节 词语搭配不当	184
	第 3 节 汉语造句习惯迁移引起的误译	187
	第 4 节 对原文分析理解不到位	189
	第 5 节 练习	190
	第 6 节 知识拓展阅读	195

▶ 第 10 章	不同文体类型的翻译处理	203
	第 1 节 指示与说明类文体	203
	第 2 节 科技新闻报道	205
	第 3 节 科技论文摘要	207
	第 4 节 科幻小说	209
	第 5 节 练习	211
	第 6 节 知识拓展阅读	217
▶ 翻译练习参考答案		223
▶ 参考资料		267

# 第1章 科技翻译概述

## 本章学习目标

1. 了解科技翻译的基本概念和学习科技翻译的意义
2. 了解英汉科技文体的主要异同
3. 了解科技翻译对译者的要求
4. 初步熟悉科技翻译的处理方法

1

## 第1节 关于科技翻译

一般情况下，汉语中的“科技”多被理解为“科学”与“技术”的并称，包含两个概念。其中，“科学”一词与英语中的 science 对应，“技术”一词则与 technology 或 technique 相当。因此，英语中与“科技”一词相对应的说法为 science and technology 或 science and technique。这样一来，汉语中并称意义的“科技翻译”就有两个对应的英语说法，即除了 scientific and technological translation 之外，还有 scientific and technical translation。严格来讲，这两种提法有一定的意义差别，但也经常混淆使用，在使用频率方面，后者远高于前者。

除了作为“科学”和“技术”的并称之外，汉语中的“科技”有时作单一词使用，实际上只与英语的 technology/technological 对应。据此，汉语中的“科技翻译”应理解为英语中的 technological translation。但同样地，鉴于汉语中的“技术”与英语中的 technique/technical 之间形成的对应，英语的 technical translation 即可理解为“技术翻译”或“技术性翻译”，也极易混同于“科技翻译”。

从一个较为狭义的角度来理解，科技翻译涉及典型的科技领域或行业（如机电、化工、生物、航空、航天等），翻译的材料包括大量科技内容，所处理的语言类型为典型的科技文体，如科技英语（English for Science and

Technology) 一类, 其中不乏令人生畏的术语、公式和符号, 译者的服务对象往往是专业的科技人员。

从一个较为广义的角度来看, 科技翻译可涉及更多的领域, 翻译材料里科技内容可以多寡不一, 文体风格可以更加丰富多彩, 既可以有纯科技文本, 也可包括文学味道颇为浓郁的科幻作品, 译者服务的对象不仅有科技人员, 也包括非专业人士及普通读者。

从学习者的角度出发, 我们甚至不必从文体风格和行业领域来定义科技翻译, 而不妨把科技翻译看成是为他人或为自己服务的个别的、具体的翻译行为。从这样的角度看, 科技翻译实际上就可以体现在一切翻译活动中。例如, 当你翻译一份政府文件时翻译处理了几个科技术语; 当你从国外购买商品时, 为了正确使用这些商品, 你完成了对说明书的理解和翻译。诸如此类的活动本身或许算不上严格意义上的科技翻译, 被翻译的东西也不能被轻易归类为科技语篇, 但这样的活动毕竟还是与科技有关。这就意味着即使是在非科技领域从事翻译工作, 人们也很有可能遇到有“科技含量”的翻译原材料。在这样的情形下, 科技翻译知识和经验就不会没有用武之地了。

科技翻译其实离我们很近, 我们大可不必将它神秘化。虽然科技文本在词汇和文体层面上有自己的特点和难点, 但在基本的语法结构方面, 科技文体与其他文体之间并不存在根本的区别。因此, 在基本翻译原理方面, 科技翻译与其他类型的翻译之间也并无根本区别, 在科技翻译方面取得的经验大可以为其他类型的翻译所借鉴, 反之亦然。例如, 在语言风格上, 科技英语可与法律英语、体育英语、财经英语等归入到专门用途英语(English for Specific Purposes)中, 它们有相似的文体风格, 都有许多专门术语。因此, 在语言细节的理解和分析方面, 在翻译资源的应用和术语译名的处理方面, 科技翻译与其他专门用途英语的翻译之间有着许多可以相互借鉴的地方。

## 第2节 英语和汉语科技文体比较

英语和汉语科技文体有不少共同点。总的来说, 两者都力求逻辑严密, 表达客观, 行文准确精炼、重点突出, 句式的变化都相对较少, 而术语、数字、符号、公式的应用则十分频繁; 两者都较多地采用名词化、被动句式、长句等表达形式。然而, 除这些共同点以外, 英语和汉语在句法和术语层面上也有各自的特点。

### 1. 句法层面的差异

一般情况下, 汉语的无主语句式在英语中鲜有对应。仅仅从形式上看, 汉语在描述过程与发出指令时所采用的句式差异不大; 英语则必须用陈述语

句来描述过程，用祈使语气来表达指令。英语科技文本中大量使用非限定性动词、后置定语、定语从句、由代词 it 引起的句型结构等，这些在汉语中均无法找到完全对等的形式。在语句的衔接方面，英语有种类众多、数量庞大、应用频繁的显性衔接手段（如关系词、连词、介词等）；汉语则大量使用隐性衔接方法。据统计，汉语中三分之二的因果句式不到必要时，不用关联词语<sup>1</sup>。英语和汉语的这些特点不可避免地反映在英语和汉语科技语篇中。

即使在那些大致相同或相似的方面（如被动句式、名词化、长句等），汉语和英语科技文体也依然存在着微观上和频率或量级上的差异，这些对翻译处理都有着不可忽视的影响。

首先，在被动表达方面，虽然汉语中表达被动的词语在数量上并不亚于英语，但在科技语篇中，这些被动表达的实际应用频率却远低于英语。在翻译处理时，许多英语的显性被动形式往往要译成汉语中隐性的被动表达形式；反之，汉语隐性的被动表达形式也必须处理成英语显性的被动形式，而汉语中显性的动作的执行者在英语中却未必提及。所有这些，都对译者的工作提出了挑战。

其次，在名词化方面，英语科技文体的名词化倾向远比汉语突出，而动词优势却是汉语的一大句法特点，在汉语科技语篇中也不例外。尤为关键的是，由于两种语言在句法以及用词搭配方面存在根本性的差异，导致名词化在英语和汉语科技文体中有不同的存在方式，两者的名词化形式难以一一对应。这就意味着在翻译过程中，名词化结构不能简单地向目的语转换，译者很大程度上仍必须遵循这样的基本思路：在英译汉方面，英语名词化结构往往需降解为动词占优势的汉语表达式；在汉译英方面，以动词为核心的汉语零散小句常常必须通过名词化使之聚合，译为一体化的英语长句（详见第7章第4节）。

另外，在长句方面，英语多为并列句或复合句，呈树形结构，以主谓结构形成句子的主干。其余成分，无论多复杂都依附于主干上，句与句之间界限分明。而汉语长句则可以有两种不同的理解：第一种理解是指用句号、问号或感叹号作为其结束标志的语言片段。其中不一定有统领全句的主谓结构，但却可能有若干个具备完整主谓结构的语言片段，即小句，它们之间用逗号隔开，一逗到底终成一句；另一种汉语长句则可能以主谓划分，虽然也用逗号与其他语言片段相隔，但句子可能已经结束，而不一定用句号、问号或感叹号作为其最终结束的标志。汉语长句无论如何定义，其最显著的特点之一是其前置定语长度非同一般（详见第8章第3节）。

## 2. 术语层面的差异

有人认为科技英语实质上就是英语普通语法加术语，这种说法虽有偏颇、武断之嫌，但却指出了术语在科技语言中的分量。事实上，最能够使科

1 见连淑能主编《英汉对比研究》，北京：高等教育出版社，1993。

技语言区别于其他语体的就是科技术语。在翻译中，术语处理的重要性不言而喻。

在一个学科领域内，一个术语原则上只表达一个概念，同一个概念也只用一个术语来表达，术语在使用时不宜用其他任何词语替代。也就是说，理想术语的概念和形式都应具有单一性。例如，“内燃机”的英文只能是 *internal combustion engine*，而不应随意变成 *internal burning engine*，更不能说成 *inside burning machine*。

然而，在翻译时，术语概念和形式的单一性原则却很容易受到挑战，这既有译者主观方面的原因，也有语言的内在因素影响，包括术语系统的稳定程度和语言内不同变体的存在。

### 术语的稳定程度

输出术语的一方的语言一般不受翻译活动的影响，因而这些术语在其语内应用的稳定性也不受影响。但在术语输入语的一方，如果译名标准多元化，就有可能影响译名的稳定性，这种情况恰恰较多地出现在汉语科技术语的输入过程中。

与英语科技术语相比，汉语现有科技术语的稳定程度相对较低，这是汉语在与英语等西方语言长期互动过程中词汇贸易呈现净输入态势的必然结果。我们知道，在中国与西方国家的科技交往过程中，汉语在多数情况下是术语的输入方，而英语和西方语言则往往是术语的输出方，其科技术语往往是被翻译的对象。以英国和美国为代表的西方国家不仅是近代科技的输出国，同时其语言英语也向包括汉语在内的其他语言输出了大量科技语汇，其中包括英语自身的语汇或以“二传”形式转口输出的第三语言的科技语汇。

然而，汉语在吸收英语科技术语的长期进程中，并没有始终如一地遵循某种统一的规范。事实上，由于政治、历史和专业领域隔阂的原因，加上中国和西方国家之间翻译传统的不同、语言文化固有的差异等影响，许多术语译名是在不同的历史阶段、按照不尽相同的标准、在不同的专业领域和不同的中文应用区域得来的。不同的译名既有相互影响、日益趋同的一面，但也由于各种原因存在相互排斥、互不认可的现象，使某些术语长期得不到稳定，从而给翻译工作造成一定的困难。

### 语言变体与术语标准

英语和汉语在各自的语言内部，都存在不同的区域变体，导致了不同的术语标准，这无疑会影响术语的理解和翻译表达。

英语最主要的两大区域变体是英式英语和美式英语，两者在日常用语和科技术语方面都有一定的差异。例如，在美式英语中，汽车术语“变速箱”是 *transmission*，而在英式英语中则是 *gearbox*，这给英汉科技翻译造成了困难。

在汉语方面，由于地理、政治制度以及历史和现实的差异，我国大陆和台湾、港澳地区虽然都使用中文，但在表达方式上存在明显的不同。这些差



异在科技术语方面也有体现。例如，大陆常用的“导弹”、“航天飞机”、“软件”，在台湾被称为“飞弹”、“太空穿梭机”和“软体”；当港澳人士提及“波箱”、“手波”和“自动波”时，大陆人未必知道他们实际指称的是“变速箱”、“手动变速箱”和“自动变速箱”。

语言变体之间的用词差异会给翻译工作带来困难。如果译者对这些差异毫无思想准备，或者缺乏必要的语言规范知识与意识，而且在翻译过程中不采取有效应对措施的话，其结果将会是：一方面译者无法正确理解原文中涉及地区差异的词语，另一方面也难以根据翻译服务对象的语言背景选用合适的译文用语。

### 第3节 对译者的要求

在总体技术难度方面，科技翻译未必会超过其他类型的翻译。但是，科技翻译的质量如何，其在实际应用中受到检验的严苛程度恐怕是其他类型的翻译所难以比拟的。从这个意义上讲，科技翻译无疑是具有挑战性的，译者也因此必须从自身做起，努力提升自己各方面的素质。

无论是在科技翻译还是其他文体翻译领域，对译者素质的要求都有基本类似的方面，如扎实的语言基本功、较为全面的知识结构、正确的翻译态度和方法等。除此之外，对科技译者来说，一定的专业知识也是必不可少的。

译者的语言基本功主要体现在其对外语和汉语的理解与表达能力方面，具体而言，就是译者对两种语言的语法知识和词汇知识的掌握程度和应用能力。有人在学翻译时轻视语言基础知识，把过多的热情和精力投入到翻译技巧的学习上，认为只要掌握了翻译技巧，翻译中的一切问题都可以迎刃而解，这种认识是十分片面的。

译者的基本翻译能力体现在两个方面：一是译者利用大脑中已有的知识储备为具体的翻译实践服务的能力；另一个方面则是译者利用各种资源获取新知识，使之服务于具体翻译实践的能力。对于科技翻译来说，新知识的获取尤为重要，而且它往往也意味着大量的文献工作。获取新知识的最有效途径是“查”。“查”对于翻译工作的意义不容小觑。在翻译实践中，译者可利用各种各样的资源，获取资源的方式也没有太多限制。笔译工作毕竟不是闭卷考试，译者完全不必把自己看成是被监视的考生，从而轻易放弃各种本可以利用的翻译资源。要有效地利用翻译资源，译者首先应正确理解翻译能力与翻译资源利用的关系，处理好“译”与“查”的关系。

“查”对于“译”的重要性具体体现在三个方面：首先，查询相关背景和原理知识有利于提高译文的准确性（参见第4章）。其次，当某些词语需要回译（见本章第4节）到源语时，“译”出来的往往不如“查”出来的更原汁原味。例如，英语中提及阿基米德传说中的那句名言“我发现了！”时，一般多采用希腊语的说法 *Eureka!* 或加英语注释处理成 *Eureka!* (I have found it!)



如果汉译英的译者对此一无所知，也不去查阅相关资料，想当然地把那句名言从汉语译成纯英语的 I found it!，恐怕英语世界的读者也不见得会欣然接受。第三，“查”是解决翻译中的术语和专有名词问题的最根本手段。可以说，只要不是首译，译者基本上不可能凭借纯粹的语言功底，借助名称的形态线索（语义、语音以及文字形式）把名称“翻译”出来。在当前的汉-英或英-汉翻译语境中，术语和专有名词与其说能够“译”出来，不如说只能通过资料检索将译名“查”出来，因为“译”出来的往往是“错”的，在现实语言中正常流通使用的译名，往往必须通过各种资料检索才能最终确定。可以说，好的科技翻译译者同时也必然是很好的资料检索员，因为在译者的实际操作中，术语和专有名词的处理合理与否，与常规意义上的翻译能力基本没有什么相关性，译者的相关背景知识、资料检索的意识及能力才是解决问题的关键（参见第3、第4章）。

“查”意味着艰苦而细致的工作，但只有通过不懈的资料查找工作，翻译才不至于偏离既定目标。唯有如此，译者才会有所回报。因为“查”不仅有利于翻译质量的提高，而且对于译者的语言能力、相关知识乃至整体修养的提高都大有裨益。

## 第4节 翻译处理方法

### 1. 直译与意译

从笼统意义上来说，直译（literal translation）是指在保留原文内容的前提下，求得译文与原文在用词、句式结构、修辞和文体风格等方面尽可能趋于一致，使译文能够用相同的表达形式来体现原文的内容，并且产生同样的效果。意译（free translation）是指在不背离原文意思的前提下，对原文的词语、句子结构作适当改动，进行灵活的翻译处理。

原文能否直译或意译，与其文体类型有关。相对于其他类型的翻译而言，科技翻译中直译的情况较多。一方面是因为科技文体描写的内容更为具体，译文准确与否必须在现实中经过更为细致、全面的核实，译者对译文的质量负有更为直接的责任。另一方面，采取直译还是意译，最根本的决定因素是源语与目的语在结构和词汇等方面的对等程度和相似性的高低。如果结构和词汇的对等程度和相似性较高，则直译的倾向较为突出；若对等程度和相似性较低，则意译的可能性更大。在科技和其他一些专门领域，汉语与英语在语汇和文体风格方面的相通之处相对较多，这是科技文化交流的结果。更具体地讲，这是汉语长期以来从英语进口语汇并在风格上逐渐向它靠近的结果。因此，英汉之间科技文本直译的情况较多，是很自然的。另外，由于在很长一段时间的汉英词汇贸易中，英语是净输出方，汉语为净输入方，于是其结果呈现为两个方面：一方面，汉语因外来语汇的影响而导致自身词汇